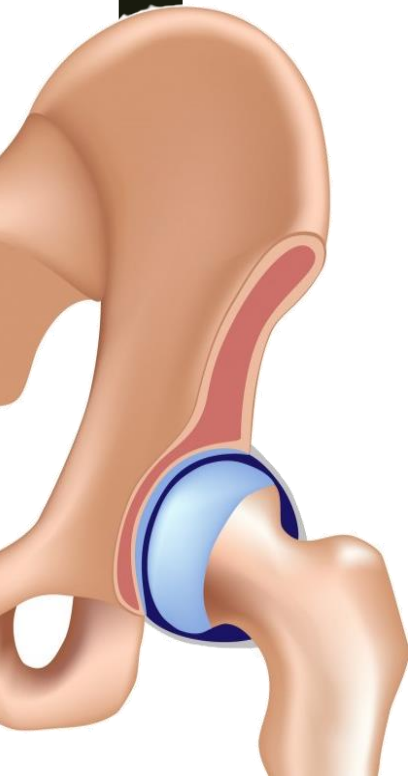


LESÕES NO QUADRIL ADULTO

Dra. Mariana Tedeschi Benatto

*Fisioterapeuta pela Universidade de São Paulo
Aprimoramento em Fisioterapia em Ortopedia e Traumatologia pelo HC-USP
Mestra e Doutora em Ciências pelo PPG em Reabilitação e
Desempenho Funcional da FMRP-USP
Fisioterapeuta híbrida do Instituto Trata e ITC Vertebral de Ribeirão Preto*



Relembrando...



Quadril

Suporte de peso

3 graus de liberdade

Articulação
côncavo-convexa

Estabilizadores Estáticos



Ligamentos

Estabilizadores Dinâmicos

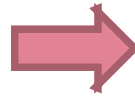


Músculos

Estabilização Estática

○ Ligamentos

- Iliofemoral
- Pubofemoral
- Isquiofemoral

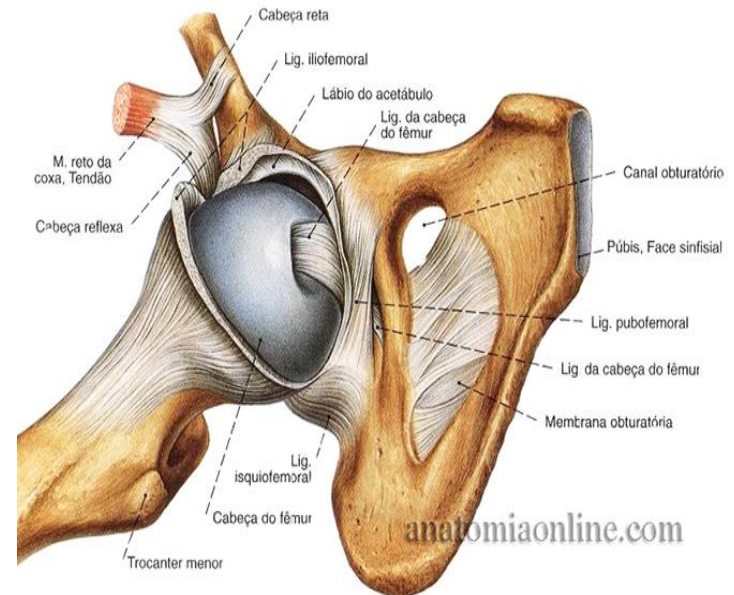


Extra articulares
Reforçam cápsula

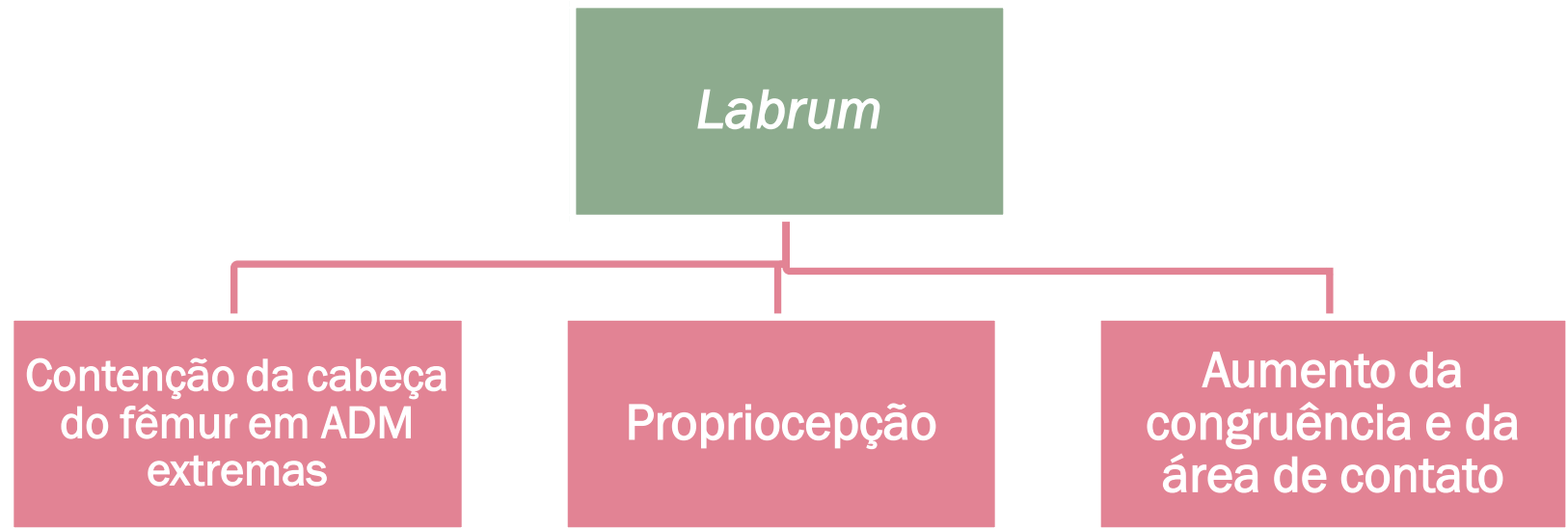
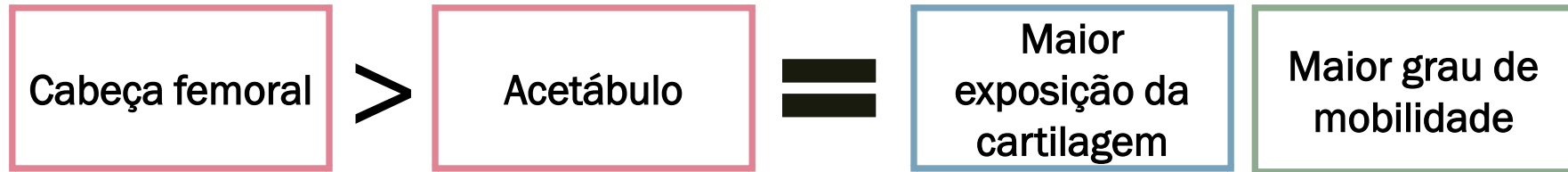
- Da cabeça femoral



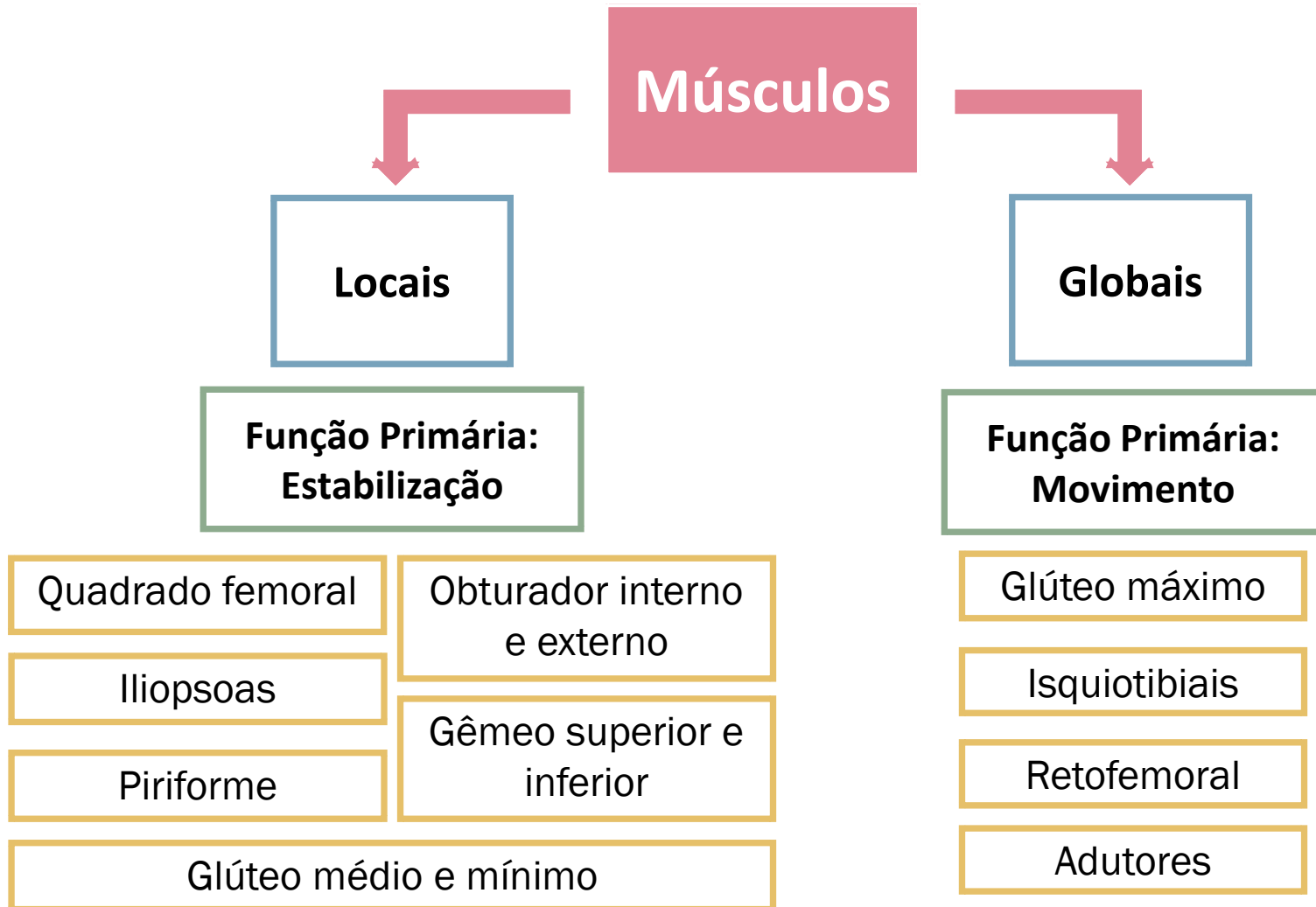
Terminações nervosas livres
PROPRIOCEPÇÃO



Estabilização Estática



Estabilização Dinâmica



**SÍNDROME DA DOR
NO TROCANTER MAIOR
(SDTM)**



SDTM

Dor lateral crônica na articulação do quadril

Impacto negativo na função, sono e qualidade de vida dos indivíduos

Termo geral para uma série de condições que causam sintomas algícos locais

Como inflamação ou ruptura dos tendões dos glúteos médio e/ou mínimo e bursite trocantérica

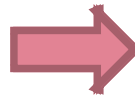


SDTM

○ Epidemiologia

- Prevalência de 10 - 25% entre 40 e 60 anos
- 2/1000 habitantes
- 2 a 5x mais comum em mulheres

Hormônios
femininos



Estrogênio reduz a
produção de colágeno e
influencia na espessura e
qualidade de tendões

SDTM



SDTM

Fatores de risco

```
graph TD; A[Fatores de risco] --> B[Estresse repetitivo ou trauma direto]; B --> C[Sobrecarga no tendão dos glúteos médio e mínimo e nas bursas trocantéricas]; C --> D[Inflamação local, degeneração dos tendões e aumento tensional sobre o trato iliotibial];
```

Estresse repetitivo ou trauma direto

Sobrecarga no tendão dos glúteos médio e mínimo e nas bursas trocantéricas

Inflamação local, degeneração dos tendões e aumento tensional sobre o trato iliotibial

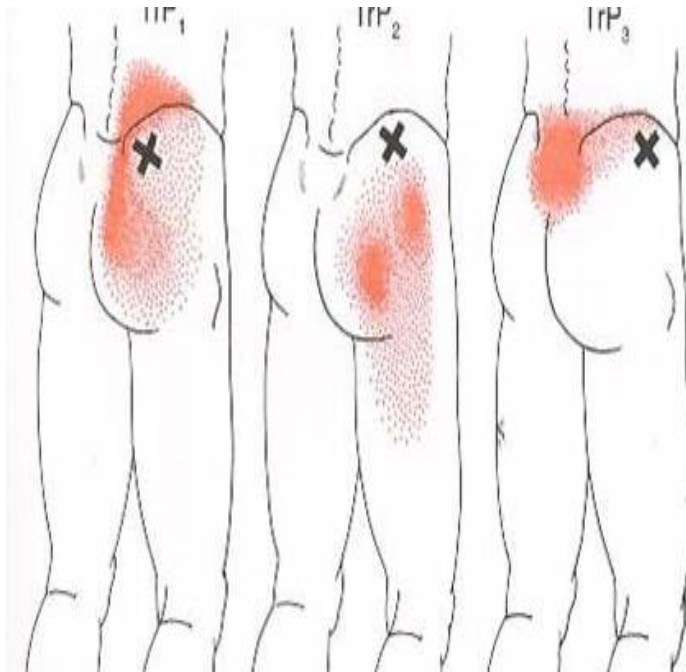
SDTM



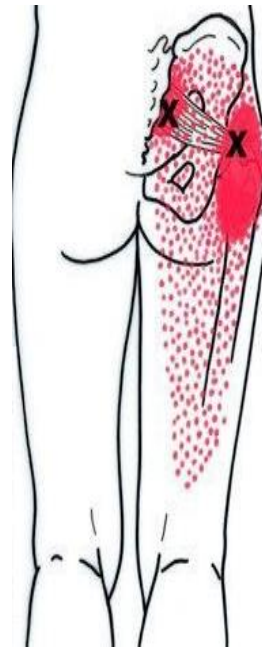
- Dor intermitente
- Dor na região lateral do quadril e da coxa
- Dor à palpação local e presença de pontos gatilho
- Piora da dor ao deitar-se sobre o lado afetado
- Piora ao sentar-se com as pernas cruzadas
- Piora durante o apoio unipodal sustentado
- Intolerância para atividade física

SDTM

- Avaliação – Palpação de pontos gatilho



Glúteo médio



Piriforme



Tensor da fáscia lata

SDTM

- Avaliação – Testes de flexibilidade

Utilizado para identificar possíveis tensões teciduais ou sobrecarga biomecânica



Ober



Thomas



Ângulo poplíteo

SDTM

- Avaliação – Testes especiais



Trendelenburg +

Sinal de Lag +

RI resistida
dolorosa

SDTM

- Tratamento conservador = 1ª escolha

Analgesia

- TENS
- Liberação miofascial
- Crioterapia
- Calor superficial

Tendinopatia e/ou bursopatia

- Exercícios excêntricos e isotônico
- LASER
- US
- Massagem transversa profunda

Redução da sobrecarga

- Fortalecer os músculos glúteo médio e mínimo
- Treinamento do CORE
- Correção de possíveis desalinhamentos
- Alongamentos
- Adequar as atividades físicas

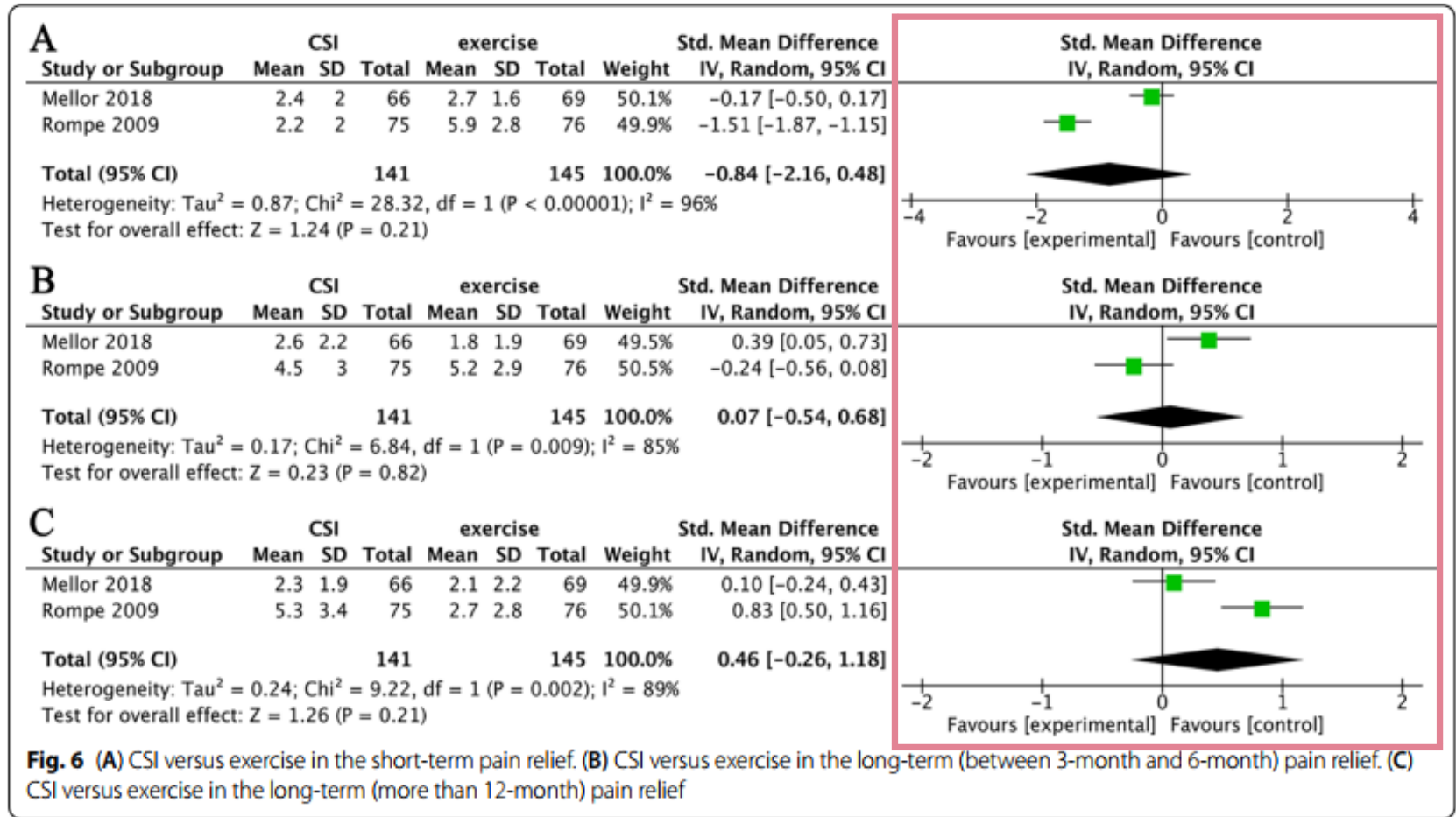
SDTM

○ Tratamento

ADM	<ul style="list-style-type: none">• Exercícios ativos• Terapia manual
Flexibilidade	<ul style="list-style-type: none">• Alongamentos
Força muscular	<ul style="list-style-type: none">• Treinamento muscular, incluindo o CORE• Pliometria em fase final
Desequilíbrios musculares	<ul style="list-style-type: none">• Treino proprioceptivo e de descarga de peso• Treino de função
Desalinhamentos	<ul style="list-style-type: none">• Terapia manual• Uso de palmilhas
Dor articular e/ou miofascial	<ul style="list-style-type: none">• Terapia manual e recursos• Liberação miofascial

SDTM

○ Tratamento



SDTM

○ Tratamento

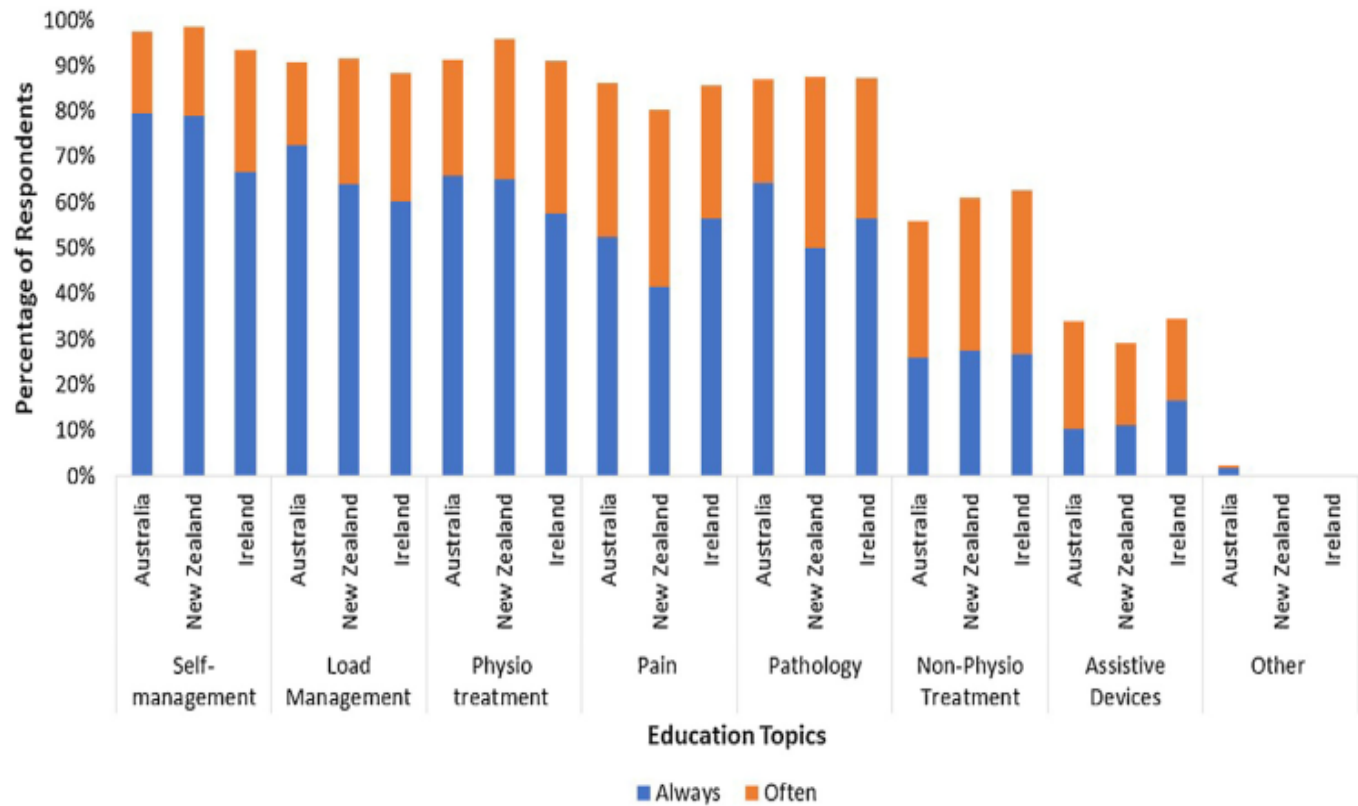


Fig. 1. Education topics used by respondents (presented as percentage of respondents, $n = 361$).

SDTM

○ Tratamento

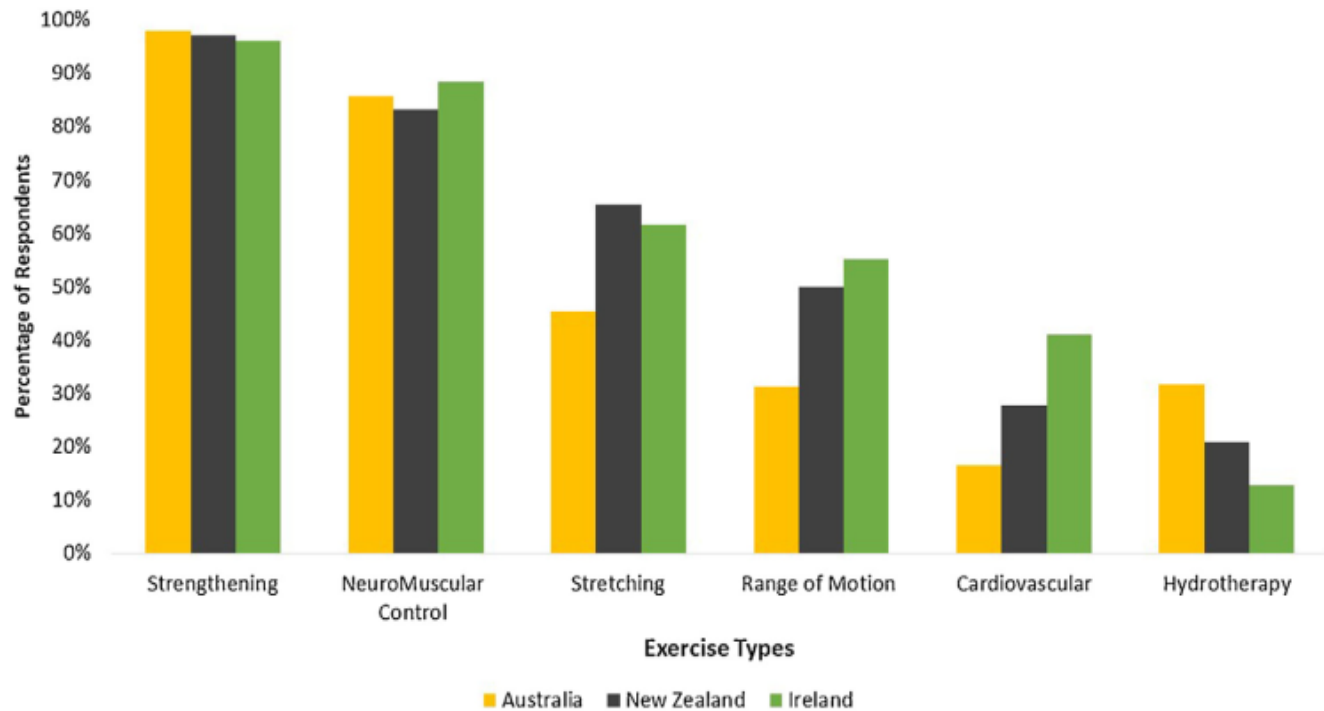


Fig. 2. Types of exercise prescribed for GTPS (presented as percentage of respondents, $n = 361$).

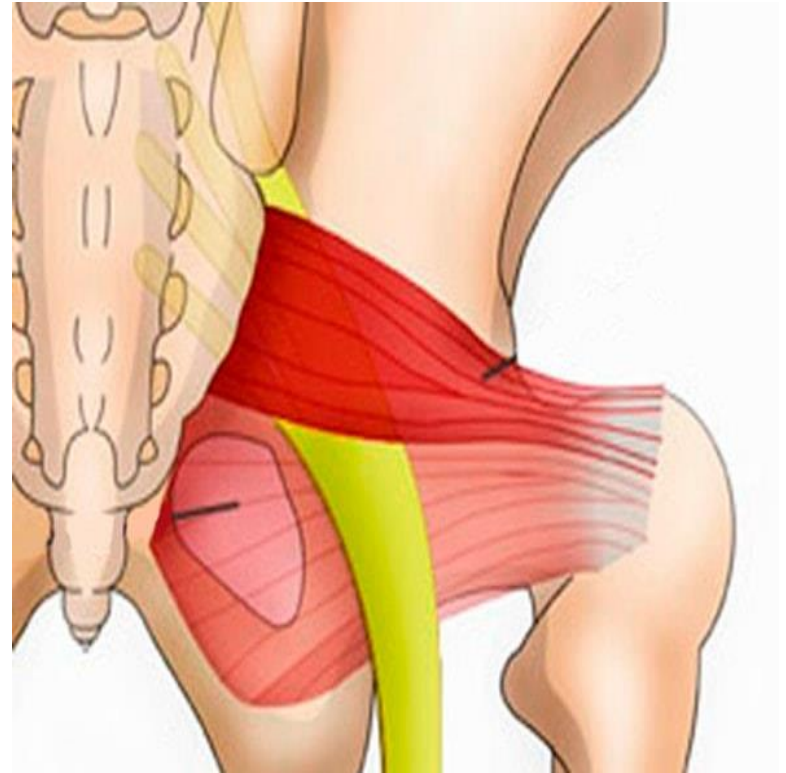
SÍNDROME DO PIRIFORME



Síndrome do piriforme

Diagnóstico vago, marcado por dor na região lombar, glútea e na parte pósterosuperior da coxa

A etiologia envolve a compressão do nervo isquiático pelo músculo piriforme



Síndrome do piriforme

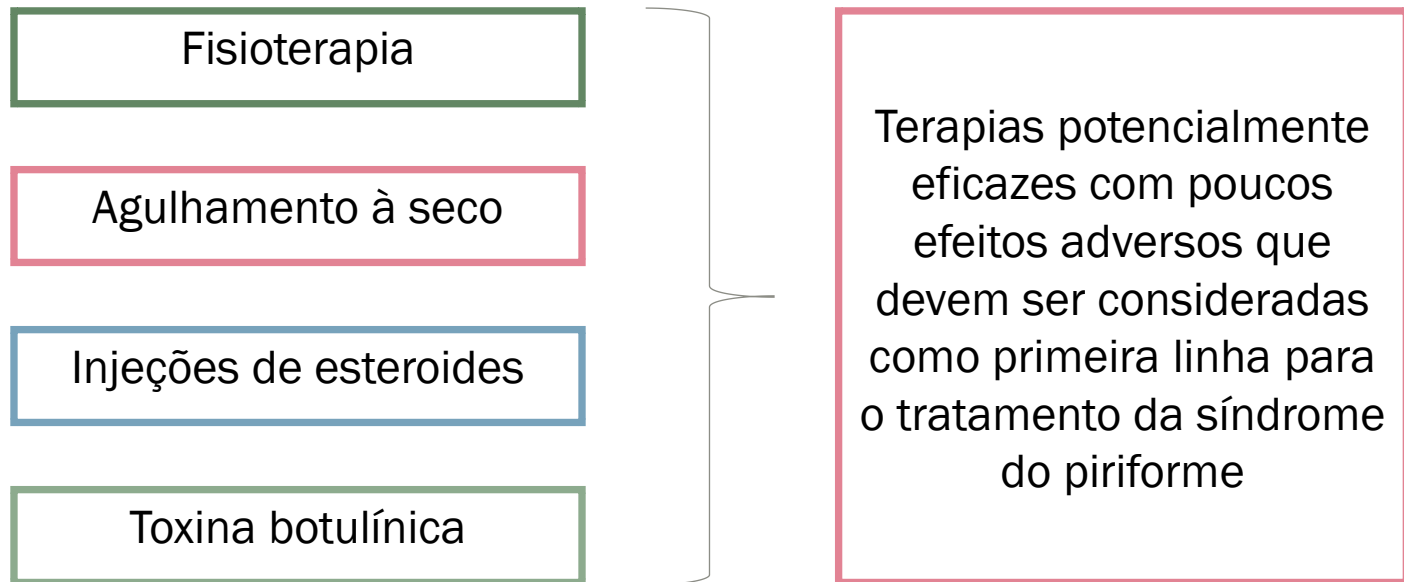
A síndrome do piriforme primária é responsável por menos de 15% dos casos

As causas são incluem anomalias anatômicas, como o trajeto anômalo do nervo isquiático, a divisão do nervo isquiático ou a variante dividida pelo próprio músculo

As causas secundárias incluem: lesões traumáticas na região glútea ou de posterior da coxa, músculo piriforme hipertrófico (indivíduos atléticos ou que permanecem sentados por longos períodos),

Síndrome do piriforme

- **Tratamento conservador** = Primeira escolha por se tratar de um tratamento vantajoso e com múltiplas opções para melhora substancial da dor e da capacidade funcional



**IMPACTO FEMORO
ACETABULAR - IFA**



IFA

***End feel* normal =**
impacto ósseo no
final da ADM

IFA = impacto **precoce** entre a
parte proximal do fêmur e o
acetábulo, sobretudo na
flexão e rotação interna

3 tipos de IFA

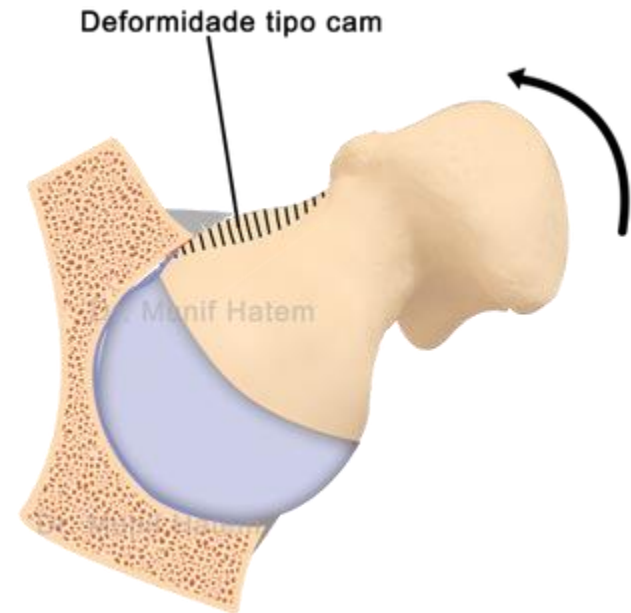
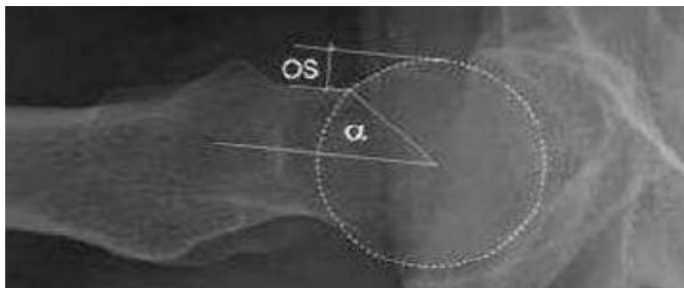
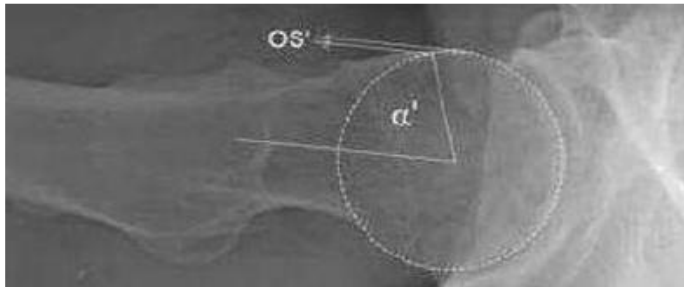
- CAM ou “pistol CAM”
- Pincer
- Misto

Forte associação com
OA, sendo responsável
por até 50% dos casos

IFA

○ Tipo CAM

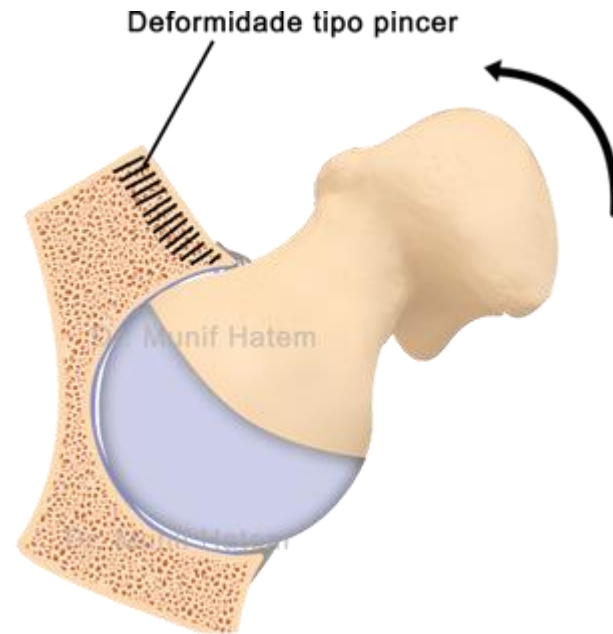
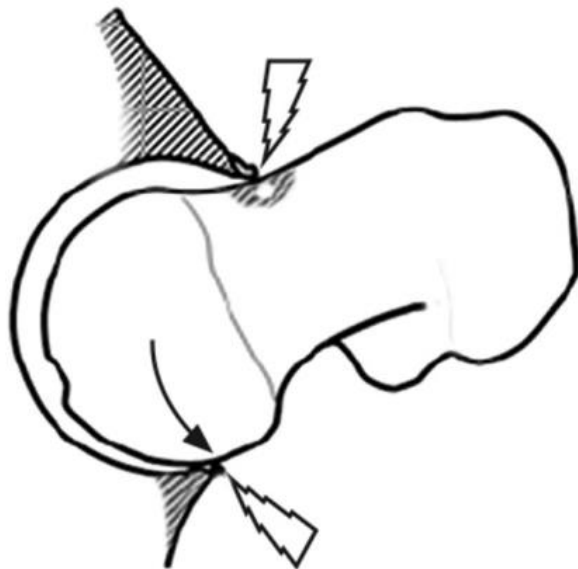
- Mais comum em homens jovens (3:1)
- Deformidade da junção colo/cabeça femoral (ântero-superior)
- Lesão labral ou OA precoce do quadril
- Aumento do ângulo α ($>55^\circ$)

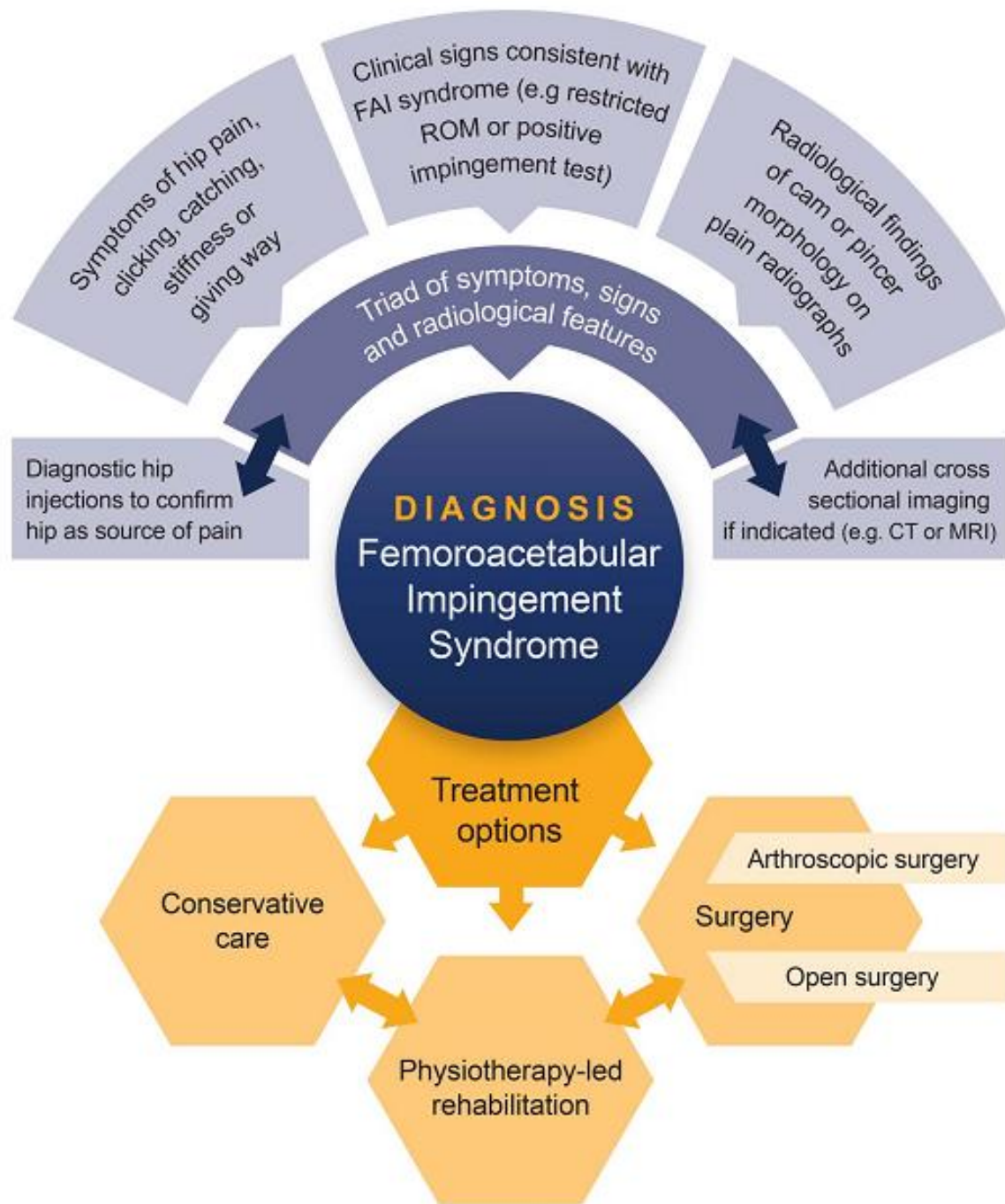


IFA

○ Tipo Pincer

- Mais comum em mulheres
- Aumento da cobertura acetabular
- Retroversão acetabular (coxa profunda)
- Lesão labral mais evidente do que no tipo CAM



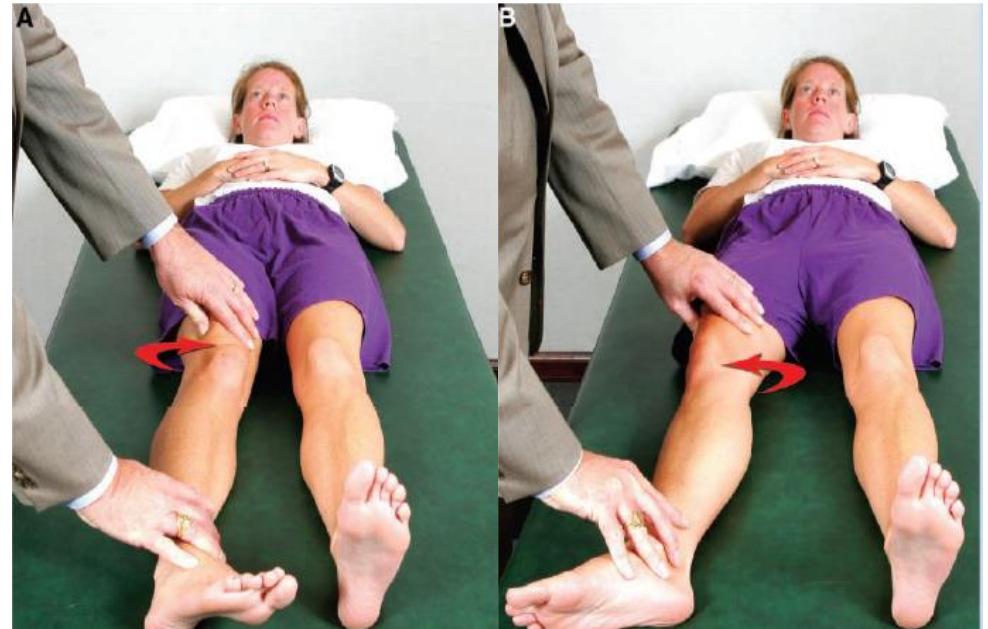


IFA

- Avaliação – Testes especiais



FL + AD + RI passivos
Positivo se dor



RI passiva (rolamento)
Positivo se dor

Nonoperative Treatment for Femoroacetabular Impingement: A Systematic Review of the Literature

Peter D.H. Wall, MBChB (Hons), MRCS (Edin), Miguel Fernandez, PhD, MBBS, MRCS, Damian R. Griffin, MA (Cantab), MPhil (Oxon), FRCS (Tr&Orth), Nadine E. Foster, DPhil, BSc (Hons)

American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation

Vol. 5, 418-426, May 2013

Alongamentos
do músculos do
quadril

Fortalecimento
dos músculos do
quadril e CORE

Mobilizações e
distração
articular

Adequação das
atividades
físicas (evitar
impacto)

Tratamento
conservador
com duração de
3 a 6 meses
Após, indicação
cirúrgica



Thrust não é recomendado

SHORT-TERM OUTCOMES OF CONSERVATIVE TREATMENT FOR FEMOROACETABULAR IMPINGEMENT: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Emma Mallets, PT¹

Ann Turner, PT¹

Jeremy Durbin, PT¹

Alexander Bader, SPT¹

Leigh Murray, PT, PhD¹

The International Journal of Sports Physical Therapy | Volume 14, Number 4 | August 2019 | Page 514

DOI: 10.26603/ijst20190514

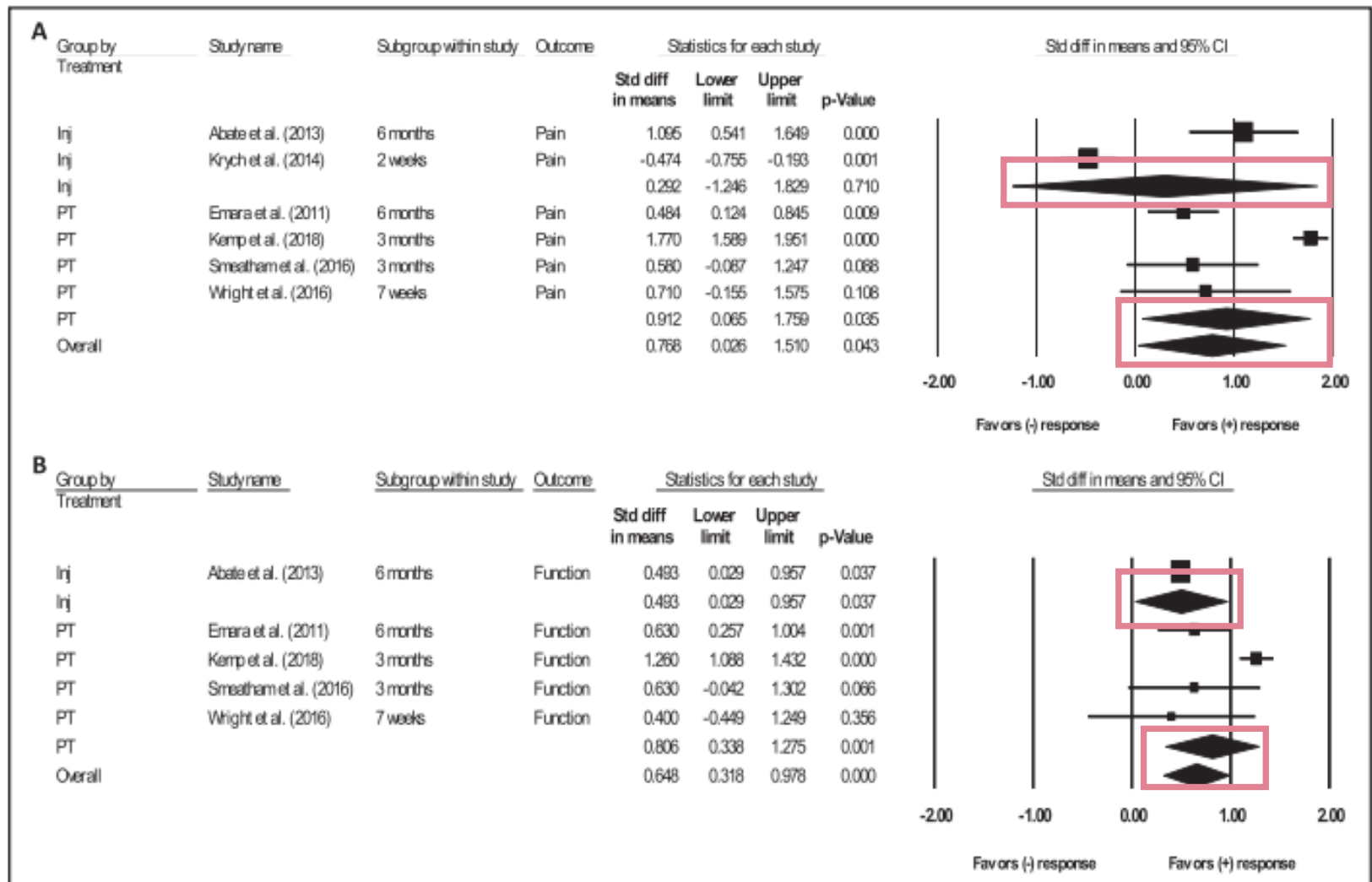
Injeções
intra-
articulares

Educação e
orientações

Exercícios de
estabilização
do CORE

Exercícios de
força e
alongamento

Terapia
manual



- A) Dor
- B) Função

Meta-analysis

Operative Versus Nonoperative Treatment of Femoroacetabular Impingement Syndrome: A Meta-analysis of Short-Term Outcomes



Tim Dwyer, M.B.B.S., Ph.D., Daniel Whelan, M.D., M.Sc., Prakesh S. Shah, M.D., M.Sc., Prabjit Ajrawat, B.Kin., Graeme Hoit, M.D., and Jaskarndip Chahal, M.D., M.Sc., M.B.A.


Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic and Related Surgery, Vol 36, No 1 (January), 2020: pp 263-273

European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology (2020) 30:1151–1162
<https://doi.org/10.1007/s00590-020-02675-6>

REVIEW ARTICLE



Arthroscopic surgery versus physiotherapy for femoroacetabular impingement: a meta-analysis study

Matthias Gatz¹  · Arne Driessen¹ · Jörg Eschweiler¹ · Markus Tingart¹ · Filippo Migliorini¹

**OSTEOARTRITE
(OA) DE QUADRIL**



OA de quadril

- Doença articular crônico-degenerativa

Primária

Etiologia desconhecida

Secundária

- Epifisiólise e/ou displasias
- NACF (corticoides, etilismo)
- Fraturas articulares
- Doenças reumáticas

Fatores de risco

- Gênero (mulheres são mais acometidas)
- Idade
- Genética familiar
- *Overuse*
- Obesidade

- Acomete principalmente:
 - Osso subcondral
 - Cartilagem articular



OA de quadril



OA de quadril

Alterações Estruturais Radiológicas

- Redução do espaço articular
- Esclerose osso subcondral
- Osteófitos
- Alterações morfológicas do acetábulo e cabeça femoral

Alterações Clínicas e Funcionais

- Dor
- Diminuição da ADM global
- Redução da propriocepção
- Alteração biomecânica da marcha
- Redução da força muscular
- Rigidez articular matinal

Correlacionar os achados dos exames de imagem com clínica do paciente

OA de quadril



Articulação normal



OA de quadril

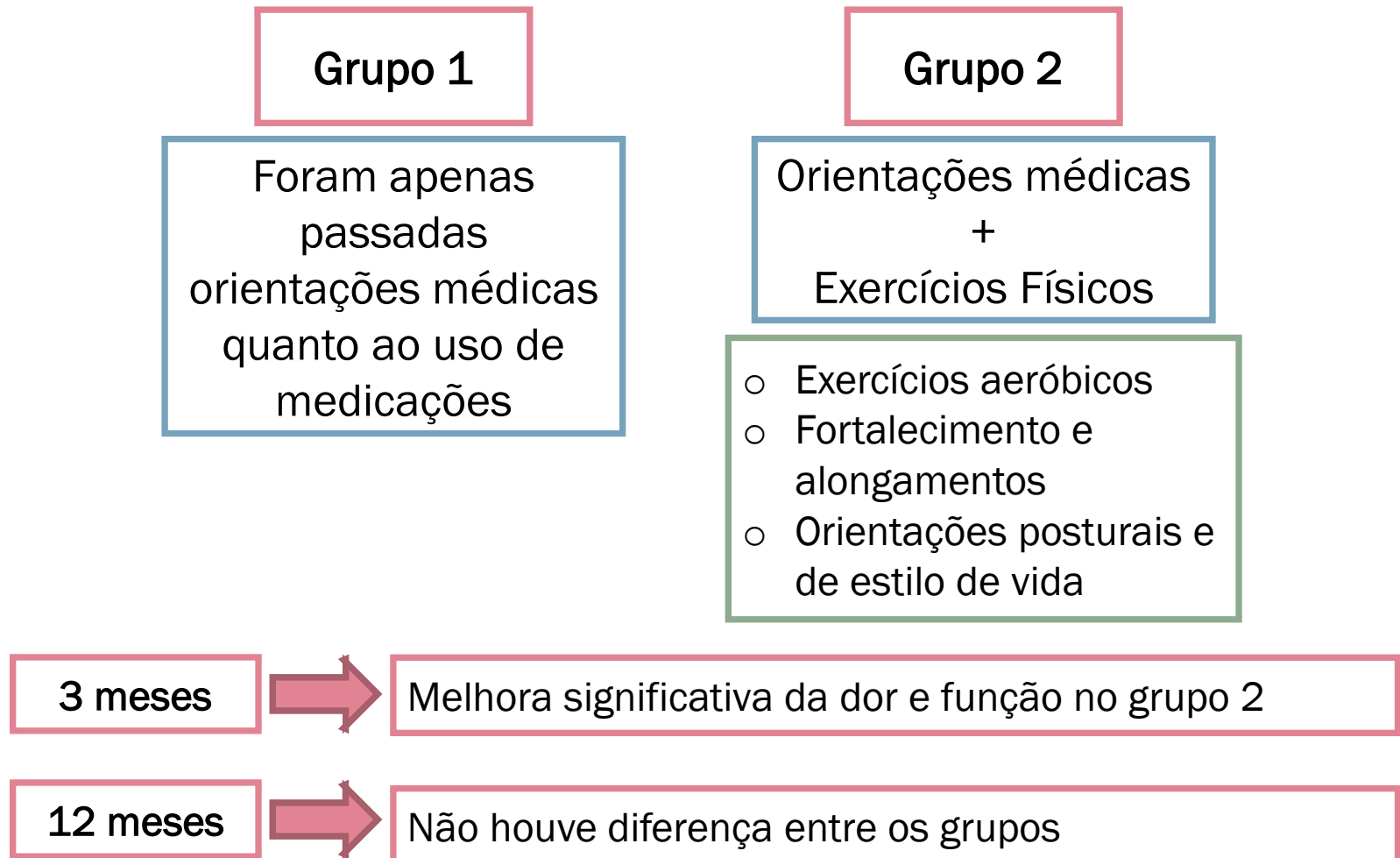
OA de quadril



Effectiveness of exercise therapy added to general practitioner care in patients with hip osteoarthritis: a pragmatic randomized controlled trial

C.H. Teirlinck †*, P.A.J. Luijsterburg †, J. Dekker ‡, A.M. Bohnen †, J.A.N. Verhaar §, M.A. Koopmanschap ||, P.P. van Es †, B.W. Koes †, S.M.A. Bierma-Zeinstra †

Osteoarthritis and Cartilage 24 (2016) 82–90



CLINICAL PRACTICE GUIDELINES

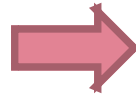
MICHAEL T. CIBULKA, DPT • NANCY J. BLOOM, DPT • KEELAN R. ENSEKI, PT, MS • CAMERON W. MACDONALD, DPT
JUDITH WOEHRLE, PT, PhD • CHRISTINE M. MCDONOUGH, PT, PhD

Hip Pain and Mobility Deficits— Hip Osteoarthritis: Revision 2017

*Clinical Practice Guidelines Linked to the
International Classification of Functioning,
Disability and Health From the Orthopaedic Section
of the American Physical Therapy Association*

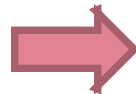
J Orthop Sports Phys Ther. 2017;47(6):A1-A37. doi:10.2519/jospt.20170301

**Principais achados
clínicos para
diagnóstico da OA de
quadril**



- Dor anterior e/ou lateral moderada em atividades com descarga de peso
- Rigidez matinal < 1 hora
- RI < 24°
- ADM RI e flexão < 15° em relação ao MI contralateral
- Aumento da dor durante a RI

**Avaliação
fisioterapêutica –
nível A de evidência**



- Testes específicos: FABERE e *Scour test*
- ADM
 - Flexão e extensão
 - Abdução
 - RI e RE
- Teste de força muscular de abdutores e extensores

○ Tratamento

Nível A de evidência

- Flexibilidade, força e *endurance*
 - Alongamento da fáscia, músculos e capsula articular
 - Fortalecimento e resistência de todos os grupos musculares
- Terapia Manual
 - Manipulação de tecidos moles
 - Mobilização articular

Nível B de evidência

- Educação do paciente e exercícios para melhorar a descarga de peso no membro afetado

Nível C de evidência

- Treino de equilíbrio, marcha e funcional
- Prescrição de dispositivos auxiliares
- Atendimento multiprofissional (perda de peso)

**Se os sintomas não melhorarem
entre 3 e 6 meses deve-se revisar
o diagnóstico, mudar o plano de
tratamento ou referenciar ao
cirurgião para uma possível
*artroplastia de quadril***

2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee

Sharon L. Kolasinski,¹ Tuhina Neogi,² Marc C. Hochberg,³ Carol Oatis,⁴ Gordon Guyatt,⁵ Joel Block,⁶

Intervention	Joint		
	Hand	Knee	Hip
Exercise			
Balance training			
Weight loss			
Self-efficacy and self-management programs			
Tai chi			
Yoga			
Cognitive behavioral therapy			
Cane			
Tibiofemoral knee braces		(Tibiofemoral)	
Patellofemoral braces		(Patellofemoral)	
Kinesiotaping	(First carpometacarpal)		
Hand orthosis	(First carpometacarpal)		
Hand orthosis	(Other joints)		
Modified shoes			
Lateral and medial wedged insoles			
Acupuncture			
Thermal interventions			
Paraffin			
Radiofrequency ablation			
Massage therapy			
Manual therapy with/without exercise			
Iontophoresis	(First carpometacarpal)		
Pulsed vibration therapy			
Transcutaneous electrical nerve stimulation			

Strongly recommended
Conditionally recommended
Strongly recommended against
Conditionally recommended against
No recommendation

**ARTROPLASTIA
DE QUADRIL
(ATQ)**



ATQ

Melhora da
qualidade de
vida

Rápida
recuperação
da função

Longa
duração do
implante

Alívio da dor
crônica

*Indicação: OA graus mais
severos, fraturas proximais
do fêmur com desvio e NACF*



ATQ

- Tipos de fixação da prótese

Cimentada

- Polimetilmetacrilato (PMMA)
- Indicação
 - Idosos
 - Fraturas complexas

Não cimentada

- Fixação biológica (crescimento ósseo)
- Indicação
 - Jovens
 - Boa qualidade óssea

Híbrida

- Bons resultados clínicos
- Comp. acetabular encaixado sob pressão (*press-fit*)
- Comp. femoral cimentado

ATQ

Cimentada



Não cimentada



Híbrida



ATQ

○ Técnicas cirúrgicas

Acesso anterior

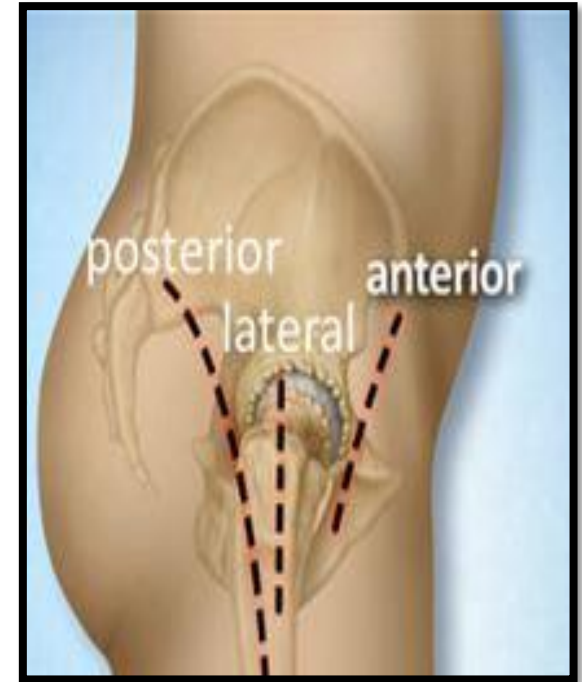
- Técnica mais difícil
- Menor taxa de luxação

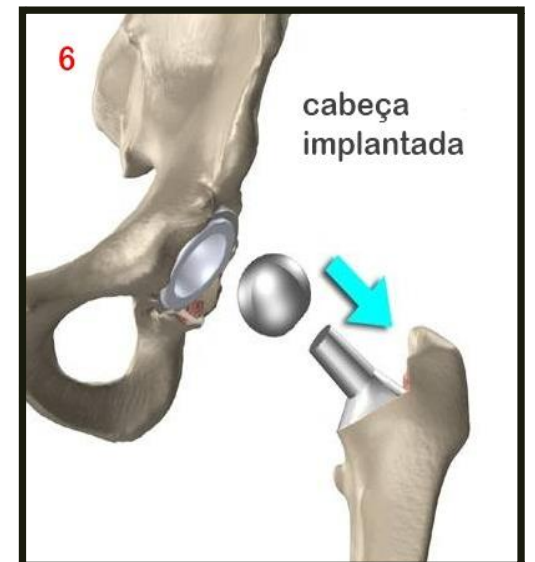
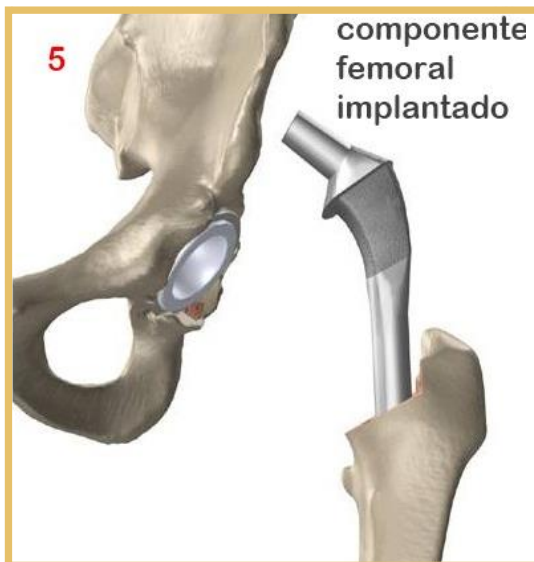
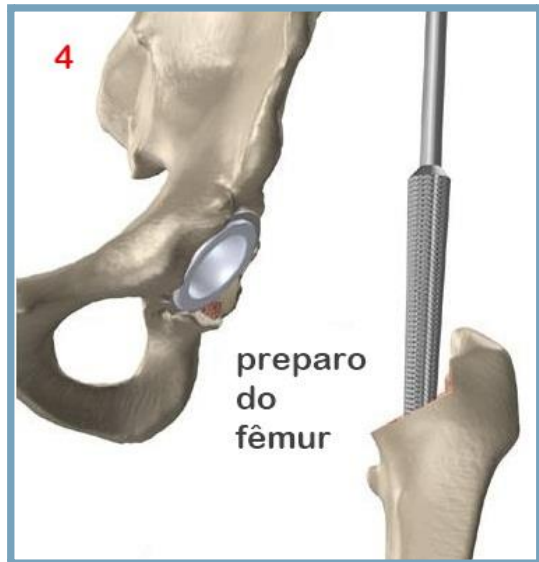
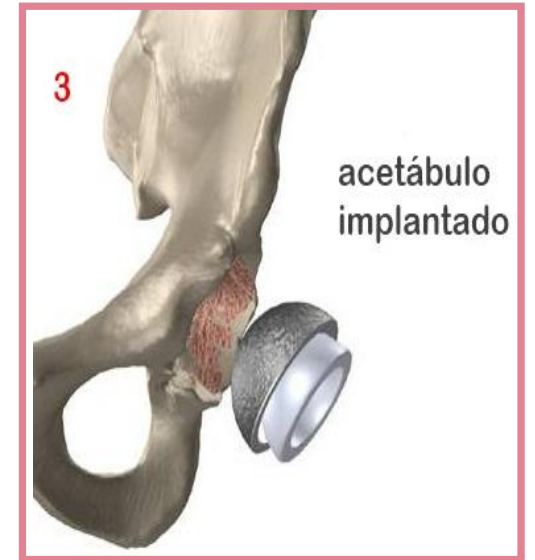
Acesso lateral

- Baixa taxa de luxação
- Incisão com lesão dos músculos ABD
- Déficit de força muscular

Acesso posterior

- Maior taxa de luxação
- Incisão preserva os músculos ABD
- Lesão dos RE e capsula





ATQ

○ Reabilitação pós ATQ

Objetivos do pós operatório

Restaurar a
função e a
mobilidade

Prevenir
complicações

○ Reabilitação durante a internação

PO imediato

- Incentivar a mobilização precoce
- Incentivar exercícios respiratórios
- Orientar posicionamento correto
- Orientar *“hip precautions”*

ATQ

○ Reabilitação durante a internação

1 – 5 dias de PO

- Incentivar a posição sentada
- Incentivar a saída do leito
- Incentivar deambulação com dispositivo auxiliar
- Orientar uso de meia elástica
- Alta hospitalar

Prótese cimentada

*Carga total
progressiva*

Prótese não cimentada

*0-4 semanas: carga toque
4-8 semanas: carga parcial
>8 semanas: carga total*

ATQ

○ Reabilitação ambulatorial

Após alta hospitalar

- Exercícios ativos
- Iniciar fortalecimento isotônico
- Treino de marcha



Acesso lateral - FM de abdutores

- Isométrico após 4 semanas
- Isotônico após 6 semanas

“Hip precautions”

- Manter até 8 semanas de PO
- Não realizar FL >90°, ADD e RI

ATQ

○ Complicações

Infecção

- Infecção – 0,4 a 1,5%



Lesão nervosa

- 4% na primeira cirurgia e 8% na revisão
- Neuropraxia ou neurotmeose do nervo isquiático

Fratura peri-implante intra operatória

- 0,1 a 1% em próteses cimentadas
- 3 a 18% em próteses não cimentadas

ATQ

○ Complicações

Trombose venosa profunda

- 60 a 70% de predisposição

Observar sinais e sintomas de TVP

Como a Fisioterapia pode ajudar?

- Movimentação ativa
- Exercícios metabólicos
- Bota pneumática
- Meia elástica



Bons resultados para a TVP com a Fisioterapia

ATQ

○ Complicações

Luxação (deslocamento) da prótese

- 1 a 2% dos procedimentos

Como suspeitar de luxação?

- Perda de movimento e dor súbita
- Incapacidade para deambular



ATQ

Porque ocorre a luxação?

Fatores relacionados ao paciente

- Peso
- Idade
- Doenças neuromusculares
- Frouxidão ligamentar
- Fraturas intracapsulares

Fatores relacionados a cirurgia

- Cabeça femoral < 28mm
- Acesso posterior com reparo dos RE
- Posicionamento da prótese
- Discrepância de MMII

Muito
Obrigada

